



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

**Monatsberichte der Königlichen Preussische Akademie
des Wissenschaften zu Berlin**

Berlin, Königliche Akademie der Wissenschaften, 1856-1881

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/48522>

1878: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/111278>

Article/Chapter Title: Zweite Abtheilung der Anthozoa Polyactinia, welche während der Reise A. M. S. Corvette Gazelle um die Erde gesammelt wurden.

Author(s): Studer, T.

Subject(s): Anthozoa

Page(s): Page 524, Page 525, Page 526, Page 527, Page 528, Page 529, Page 530, Page 531, Page 532, Page 533, Page 534, Page 535, Page 536, Page 537, Page 538, Page 539, Page 540, Page 541, Page 542, Page 543, Page 544, Page 545, Page 546, Page 547, Page 548, Page 549, Page 550, Taf. I, Taf. II, Taf. III, Taf. IV, Taf. V

Holding Institution: Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by: Biodiversity Heritage Library

Generated 22 December 2024 10:12 AM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/1760816i00111278.pdf>

This page intentionally left blank.

Hr. W. Peters legte vor:

Zweite Abtheilung der *Anthozoa polyactinia*, welche während der Reise S. M. S. Corvette Gazelle um die Erde gesammelt wurden; bearbeitet von Professor Dr. Th. Studer in Bern.¹⁾

Vorliegende Arbeit bildet die Fortsetzung zu der im Novemberhefte 1877 der Monatsberichte der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin veröffentlichten Übersicht der *Madrepোরaria*, *Eupsammia* und *Turbinarina*, welche während der Reise S. M. S. Gazelle um die Erde gesammelt wurden.

Die Arbeit wurde in Berlin mit Benutzung der Sammlungen des Königlichen Museums ausgeführt.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, dem Direktor des Museums, Hrn. Prof. Dr. Peters, sowie den Herren Conservatoren, namentlich Hrn. Prof. Dr. v. Martens hier meinen Dank für ihre freundliche Unterstützung meiner Arbeiten auszusprechen.

MADREPORARIA PERFORATA.

1. Fam. *Madreporidae*.

Madreporinae.

Madrepora. Die Gattung *Madrepora* in ihrer jetzigen Umgrenzung ist die artenreichste der Madreporarier. Milne Edwards führt in seiner *Histoire naturelle des Coralliaires*, 1860, allein 90 Arten an, deren Zahl sich seither namentlich durch Verrill, Häckel, Klunzinger noch bedeutend vermehrt hat. Leider sind viele der neu beschriebenen Arten noch nicht von guten Abbildungen begleitet, so dass, ohne genaue Vergleichung der Originalexemplare oft die Identificirung eine sehr schwierige ist. Selbst die vorzüglichen Diagnosen, welche Ehrenberg in seinen *Korallenthieren des rothen Meeres* giebt, sind meist von Dana sowohl wie von Milne Edwards auf andere Arten unrichtig bezogen worden, wie sich aus der Vergleichung der in der Berliner Sammlung befindlichen Originalexemplare ergibt.

¹⁾ s. die erste Abtheilung Monatsberichte der K. Akad. 1877 p. 625 fgg.

In Bezug auf die geographische Verbreitung der Arten ergibt sich, soweit sich die Verhältnisse gegenwärtig übersehen lassen, für *Madrepora* dasselbe Resultat, wie für die andern Korallen. Die Verbreitung der Arten ist selbst in den Meeren, welche zwischen den Wendekreisen mit einander zusammenhängen, wie der indische und stille Ocean, eine limitirte. Keine der zahlreichen Arten, welche das Königl. Museum durch Ehrenberg und Klunzinger aus dem rothen Meere besitzt, fand sich mit solchen aus dem östlichen indischen Ocean übereinstimmend. Arten von Singapore und der Sulusee lassen sich bis Fidji und Samoa verfolgen, scheinen aber die Inseln des nördlichen stillen Oceans nicht zu erreichen. Gewisse Wachsthumstypen finden sich zwar in allen Korallenmeeren wieder, immer aber ist an den einzelnen Centren die specifische Ausbildung der Kelche und ihrer Anordnung an den Zweigen und Ästen eine verschiedene. Als solche sich wiederholende Typen lassen sich verfolgen der Typus der *M. cytherea* Dana, der *M. appressa* Ehrb., der *M. spicifera* Dana, der *M. plantaginea* Lam., der *M. digitifera* Dana, der *M. brachiata* Dana u. a., deren specifische Vertreter aber nur von beschränkten Fundorten bekannt sind. So lange man noch nicht über ein genügendes Material mit genauer geographischer Ortsbestimmung verfügt, wird es nöthig sein, noch alle zu einem Typus gehörenden Formen, wenn sie in der Anordnung und Form der Kelche Abweichungen zeigen, als besondere Arten auseinanderzuhalten.

Bei Aufzählung der 22, während der Reise der Gazelle gesammelten Arten folge ich der Gruppierung und Reihenfolge von Dana in *United States Explor. Exped. Zoophytes*. 1. vol. 1846—49, welche natürlicher erscheint, als diejenige in Milne Edwards *Coralliaires* Bd. III.

1. *Madrepora spicifera* Dana.

Diese Koralle stellt einen annähernd horizontal ausgebreiteten Cormus dar, von dicht untereinander coalescirenden Ästen, welche gewöhnlich seitlich von einem kurzen, dicken Stiele entspringen. Die Äste sind bei grösseren Exemplaren gegen den Stiel zu einer Platte verschmolzen, die sich erst gegen den Aussenrand in mannigfach anastomosirende Äste auflöst. Von der Oberseite dieses Astwerks entspringen zahlreiche meist einfache, kurze, aufrecht

stehende Zweige, die sich nach dem kurzen, etwas eingesenkten Endkelch zu allmählig zuspitzen. Nur am Rande des Cormus sieht man die Zweige sich in mehrere von einer kurzen Basis entspringende Zweige spalten. Die Koralle wächst gewöhnlich nahe der Oberfläche am Aussenrande des Riffs, in jüngern Stadien der Colonie mehr halbbecherförmig, breitet sie sich mit zunehmender Grösse immer mehr horizontal aus und bildet schliesslich grosse flache Blätter. Typische Exemplare, der Dana'schen Abbildung und Beschreibung gut entsprechend, besitzt die Königl. Sammlung von Jagor aus *Singapore*, jüngere Colonieen sammelte ich in *Neu-Irland*, im *Carteret-harbour*, grosse Stücke in der *Galevo-Strasse*, zwischen *Salwatti* und *Neu-Guinea*, dort fanden sich Blätter von 48 cm. Ausdehnung vom Stiel zum Aussenrand und 42 cm. seitlicher Ausdehnung.

Von anderweitigen Fundorten sind bekannt: Nach Dana *Singapore* und *Fidji*, Verrill *Singapore*, *Catalog des Museum Godefroy, Samoa*.

Die *Madrepora microclados* Ehrenberg ist nach den Original-Exemplaren der Berliner Sammlung nahe mit dieser Art verwandt. Sie bildet ähnliche flache Blätter, die Äste sind aber weniger verschmolzen, sondern das Astwerk lockerer, die auf der Oberfläche entspringenden Zweige sind kürzer, rascher sich zuspitzend, stehen weniger senkrecht als schräg zu der Blattausbreitung und zeigen meist eine reichliche Prolifcation; es entspringen gewöhnlich 2—3 dicht nebeneinander auf einem gemeinschaftlichen Stiel. Die Seitenkelche sowie der Endkelch verhalten sich ähnlich wie bei *M. spicifera*. Zwei schöne Blätter von dieser Art befinden sich in der Sammlung, von *Singapore* stammend, von E. v. Martens gesammelt.

M. patella n. sp. (s. T. I. Fig. 1. a. b. c.) Von einem 5 cm. hohen, dicken Stiel breiten sich radiär dicht zusammen coalescierende Äste zu einer regelmässigen in der Mitte etwas vertieften kreisrunden Scheibe aus. Die Äste sind bis zum halben Radius der Scheibe untereinander verschmolzen, wobei sich aber die einzelnen noch erkennen lassen, gegen die Peripherie werden sie freier und bilden nun ein dichtes Maschenwerk. Die ganze Scheibe hat 38 cm. im Durchmesser. Die Unterseite des Stockes besitzt eine mit feinen Dörnchen besetzte Oberfläche und entbehrt der

Knospen. Wenige Kelche finden sich in das Coenenchym eingesenkt. Erst gegen die Peripherie treten sie mehr hervor als röhrenförmige, appresse Kelche.

Auf der Oberseite entspringen dicht neben einander zahlreiche niedere, stark proliferirende Zweige von 14—15 mm. Dicke und 10 mm. Länge. Die Zweige erheben sich in schräger Richtung. Die Kelche sind gelippt, stehen dicht dachziegelartig gedrängt und besitzen eine vorragende zarte Lippe, welche etwas zusammengedrückt ist. Die Öffnung beträgt 1,5 mm. Der Endkelch ist röhrig, mit dünnen Wandungen versehen, sein Rand nicht aufgewulstet. Namentlich an den mittleren Zweigen ragt er stark vor bis 3,5 mm., weniger an den peripherischen. Sein Durchmesser beträgt 2 mm. Die Septen sind weder hier, noch an den Seitenkelchen gut ausgeprägt. Die Koralle nähert sich der *M. cytherea*, die Äste und Zweige sind aber viel zarter und schlanker, stehen dichter.

Diese Madrepore fand sich auf einem Riff im Hintergrund der *Kaiserin Augusta Bay*, *Bougainville-Insel*, *Salomon-Archipel*.

M. subulata Dana. Eine Koralle, welche mit der von Dana beschriebenen Form in jeder Hinsicht übereinstimmt, fand sich im *Mac Cluer-Golf* in *Neu-Guinea*.

Sie wuchs in flachen Ausbreitungen an der Oberfläche der schmalen Riffe, welche die zahlreichen kleinen Inseln des Golfes umsäumen. Grosse Exemplare dieser Art besitzt die Berliner Sammlung von *Singapore*. Dana giebt als Fundort *Ost-Indien* an.

M. selago n. sp. (Tf. I. Fig. 2 a. b.) Stock gestielt? Äste horizontal ausgebreitet, von Anfang an gesondert, selten coalescierend, 8—10 mm. dick. Auf der Unterseite entspringen zahlreiche, etwas angedrückte, konische Zweige mit appressen bis tubuliformen Kelchen. Die Oberfläche zeigt sich besetzt mit feinen Dörnchenreihen. Auf der Oberseite erheben sich im Bogen feine, sich zuspitzende Zweige von höchstens 4 cm. Länge und nur 3—4 mm. Dicke. Der Endkelch ist vorragend, cylindrisch, 1—1,5 mm. hoch und 1 mm. im Durchmesser haltend. Die Seitenkelche stehn dicht, sind gelippt, die Lippe nach oben etwas ausgebreitet, dünn. Kelchbreite 1,2 mm. Der Stern ist deutlich. Die Aussenfläche der Lippe zeigt scharfe Rippen, die sich nach unten in Dörnchen-

reihen fortsetzen. Die Zweige sind einzeln oder sitzen zu zweien bis dreien auf einem gemeinschaftlichen Stiel.

Der Habitus der Art erinnert an *M. subulata* Dana, die sich aber durch die Grösse und Dicke der Zweige, das stärkere Amastomosiren der Äste genügend unterscheidet; *M. aculeus* Dana hat verschiedene Kelche und im Ganzen längere Zweige. Die Koralle fand sich häufig auf den Riffen von *Neu-Hannover*, seltener in der *Galewostrasse*. Sie wuchs sehr oberflächlich, so dass bei Ebbe die Zweigspitzen bis nahe an den Wasserspiegel reichten. Die Zweigspitzen sind im Leben von einer schönen blauvioletten Färbung.

M. candelabrum n. sp. (Taf. II. Fig. 3 a. b.) Stock horizontal ausgebreitet, die Äste coalescierend, unten abgeflacht, gegen den kurzen, seitlich ansitzenden Stiel zu verschmolzen. Die Unterseite zeigt einige abgeflachte Knospen und röhrige appresse Kelche. Auf der Oberseite erheben sich, bogenförmig aufsteigend, schlanke, stark proliferirende Zweige von 45 mm. Höhe und gegen die Basis 10 mm. Dicke, dieselben stehn relativ dicht nebeneinander, sind cylindrisch bis kantig. Die Kelche sind lang bis 4 mm., röhrig, angedrückt, mit langer compressor Lippe, ihre Öffnung beträgt 2 mm., die Septen sind wenig sichtbar. Der Endkelch ist röhrig, stark vorragend, 4 mm. hoch bei 2 mm. Durchmesser, sein Rand nicht gewulstet.

Die Zweige haben einige Ähnlichkeit mit denen von *M. appressa* Ehrb. Doch sind dort die Kelchwände viel dicker, die Endkelche kurz und die Kelchlippe kaum entwickelt. Von *M. cytherea* Dana unterscheidet sie das lockere Netzwerk der Äste und die Höhe und Schlankheit der Zweige.

Die Koralle fand sich in *Neu-Irland*, wo sie wie die vorige nahe dem Ebbeniveau wuchs.

M. millepora Ehrb. Dana.

Das Original exemplar der Berliner Sammlung stimmt gut zu der von Dana gegebenen Abbildung, nur ist es etwas abgerieben, so dass die Kelchlippe nur noch an einzelnen Kelchen zu erkennen ist. Dadurch erscheinen die Zweige schlanker und etwas spitzer als bei Dana. Mit dieser Art stimmen einzelne grosse Exemplare der Berliner Sammlung aus *Singapore* gut überein.

Ein noch junger Stock wurde in *Carteret-harbour*, *Neu-Irland*, gefunden. An diesem erscheinen die Kelchwände dicker, die Lippe etwas breiter, als bei den typischen Exemplaren aus *Singapore*. Dana, Verrill citiren die Art aus *Singapore*. Milne Edwards glaubt, dass diese Art mit *M. microclados* Ehrb. nahe verwandt sei, letztere steht aber, wie man sich leicht durch Vergleichung der Originalexemplare überzeugt, in näherer Beziehung zu *M. spicifera* Dana und *cytherea* Dana. Also in der *M. Edw.*-Gruppe §. A A A A. s. mm. *Madrép. à branches très coalescentes, se réunissant en forme de frondes.*

M. rubra n. sp. Taf. II. Fig. 4 a. b.) Aus flacher, incrustirender Basis erheben sich dünne sich nach oben allmählig zuspitzende einfache Äste von 60—62 mm. Höhe und 5—6 mm. Dicke an der Basis, am Rande des Stockes sind die Äste mehr liegend, stark proliferirend und coalesciren zum Theil zu einem losen Netzwerk, aus dem sich wieder dünne und spitze Zweige erheben. Die Seitenkelche stehen dicht gedrängt, sind in der untern Hälfte der Äste eingesenkt, in der obern mit einer sehr zarten, ausgebreiteten Lippe versehen. Die Septa sind kaum sichtbar, zwei sind stärker entwickelt, die Breite der Seitenkelche beträgt 2 Mm. Der Endkelch ist cylindrisch, 2 mm. hoch, 1,5 mm. breit. An einzelnen Zweigen stehen seitlich grosse vereinzelte, becherförmige Kelche von 3 mm. Durchmesser, mit deutlichen, gleich grossen Septen. Das Coenenchym ist sehr locker, die Oberfläche mit feinen, in Längsreihen angeordneten Dörnchen besetzt. Die Zweigspitzen und namentlich die Kelchlippen waren im Leben schön roth.

Diese Koralle wuchs im *Carteret-harbour* in *Neu-Irland* unter eigenthümlichen Verhältnissen in sehr geringer Tiefe, in Gemeinschaft mit *Fungien* und den zarten Blattformen der *Echinoporen*. Der *Carterethafen* an der Südostküste von *Neu-Irland* bildet nach Westen eine schmale, seichte Bucht von $\frac{1}{2}$ —1 Faden Tiefe, der Grund derselben besteht aus feinem, weissem Corallensand, ebenso wie der hier auf eine kurze Strecke flache Strand. Aus diesem Sand quillen ein paar Quellen von süssem Wasser, das direkt durch das Seewasser aufsteigt und über demselben eine Schicht süssem Wassers bildet. Die Korallen wachsen zwischen den Öff-

nungen der Quellen, scheinbar unbehelligt von dem sie zum Theil bespülenden süßen Wasser.

M. plantaginea Lam. Milne Edw. non Dana.

Nach Milne Edwards, welcher diese Koralle nach dem Original Exemplar von Lamark beschreibt, liegt der Hauptcharakter dieser Art in den proliferirenden Ästen mit verschieden gestalteten Seitenkelchen und den sehr dickwandigen Endkelchen mit geringer Öffnung. Diese Charaktere zeigt sehr schön eine *Madrepore* aus der *Galewostrasse, Neu-Guinea*. Die Äste sind 5—6 cm. hoch und 16 mm. dick. Die Seitenkelche zeigen die Tendenz sich in Reihen zu ordnen, was diese Koralle der *M. seriata* Ehrenb. nahe bringt, die aber dickere Zweige besitzt. Die *M. plantaginea* Dana scheint mit *M. appressa* Milne Edwards identisch zu sein, welche wieder verschieden von Ehrenberg's *M. appressa* ist. Letztere hat sehr dickwandige, angedrückte Kelche und dickere Äste. Die *M. plantaginea* Dana besitzt das Berliner Museum in schönen Exemplaren aus *Singapore*. Ich schlage für sie den Namen *M. secale* n. sp. vor.

M. digitifera Dana. Zwei Stöcke aus der *Galewostrasse*, wovon der eine, dick gestielt, eine Ausdehnung von 40 cm. besitzt. Den Charakter der senkrecht abstehenden, theils dimidiaten, theils schräg abgestutzten, röhrigen Kelche, zeigt, worauf Dana Gewicht legt, diese *Madrepore* sehr deutlich. Der Fundort war bis dahin unbekannt.

M. rosacea Esper., *echidnaea* Dana, non Ehrenberg, Lamark.

Unter diesem Namen wird von Esper eine büschelförmige *Madrepore* abgebildet, bei welcher die röhrenförmigen, dickwandigen Kelche theils an die Äste angedrückt, theils wenig abstehend erscheinen, deren Coenenchym fein gestreift und die Sternlamellen deutlich sind. Die Farbe ist rosaroth. Lamark citirt die Esper'sche Abbildung für seine *Oculina echidnaea*, die er als „ramosa, ramis lateralibus creberrimis, cylindricis, spiniformibus, stellis parvis, aliis terminalibus, aliis immersis variusculis“ beschreibt. Diese Beschreibung passt nicht auf die Esper'sche *Madrepore*, welche mit ihrem lockeren Coenenchym nicht zu *Oculina* gerech-

net werden konnte. Ehrenberg citirt Esper und Lamark, hatte aber bei Bestimmung des in der Berliner Sammlung vorhandenen Exemplars die Beschreibung von Lamark im Auge. Dasselbe trägt die von Ehrenberg's Hand beschriebene Etiquette: *Heteropora echidnaea* E. *Oculina echidnaea* Lam. *Madrepora rosacea* Esp. Es zeigt den Ast einer Madrepore mit dichtem Coenenchym und dornartig abstehenden röhrigen Kelchen. Gehört also zu der Gruppe *M. echinata, carduus*. *Madrepora echidnaea* Dana zeigt in der Abbildung wieder die Esper'sche Form mit schlanken Ästen und angedrückten dickwandigen Kelchen. Was für eine Form Milne Edwards unter diesem Namen versteht, ist aus der kurzen Beschreibung nicht zu eruiren, die angedeutete Verwandtschaft mit *M. longecyathus* M. E. lässt darunter die Esper'sche Form vermuthen. Danach schlage ich vor, den Namen *M. echidnaea* für die Lamark-Ehrenberg'sche Art zu behalten und für die Dana'sche Form den alten Namen Esper's beizubehalten.

Die vorliegenden zahlreichen Exemplare von *Bougainville, Salomonsarchipel*, frisch durchgängig durch eine blassrothe Farbe ausgezeichnet, stellen Büschel von aufsteigenden, oft schwach gebogenen Ästen dar, welche aus einer gemeinsamen, oft incrustirenden Basis entspringen. Die Höhe beträgt bis 48 cm. Die Kelche sind namentlich gegen die Spitze der Äste zu oft etwas abstehend, sonst angedrückt, die Kelchöffnung ist relativ sehr eng und meist senkrecht abgestutzt. Sie wuchs auf Kolonien von *Galaxeen*, abgestorbenen *Astraeen* u. a. überziehend nahe dem Ebbeniveau. Eine ähnliche Form fand sich in *Matuku* im *Fidjiarchipel*, nur waren hier die Seitenkelche mehr vom Stamme abstehend.

M. longecyathus Milne Edw.

M. E. charakterisirt diese Art als „subarborescent, dont les branches principales sont divergentes et entourées d'une multitude de jeunes pousses irregulières, formées tantôt par un ou deux calices tubuliformes très allongés, d'autre fois par un faisceau de calices, dont la portion terminale est toujours libre dans une longueur très considérable“. Zugleich soll die Oberfläche kleine verlängerte Gruben besitzen, welche derselben gleichsam ein wurmstichiges Aussehn geben. Der Fundort ist nach Verrill *Singapore*.

Auf diese Beschreibung passt sehr gut eine Madrepore aus *Bougainville, Salomonsarchipel*. Die kurzen, wenig sich über die Oberfläche erhebenden Äste steigen stark divergierend aus gemeinsamer Basis auf. Die Oberfläche erscheint ziemlich glatt, bei genauer Betrachtung erkennt man aber Reihen von feinen Stachelchen, zwischen denen oft längliche Lücken sind, die den von Milne Edwards hervorgehobenen Aspect vermoulu geben. Die Äste besitzen am Ende lange, stark proliferirende röhrige Kelche, die oft gebogen sind und nach der Öffnung zu sich verschmälern. Die Länge der grössten beträgt 6 mm, ihr Durchmesser 3 mm. Die proliferirenden Knospen bestehen bald aus einem einzigen Kelch, bald aus einem kurzen Ast mit langem Endkelch und angedrückten, nasenförmigen Seitenkelchen.

M. tubulosa Ehrb. (Taf. II. Fig. 5 a. b. c.) *Mus. Berol.*
Gerresheim. Fundort unbekannt.

Das Originalexemplar Ehrenberg's ist ein dickes unverästeltes Zweigstück von 15 cm. Länge, gerade, von ziemlich gleichbleibender Dicke von 16 mm. Bis zu dem obern, abgebrochenen Ende entspringen rings um den Stamm die langen, dickwandigen, röhrenförmigen Kelche einzeln oder kurze Zweige bildend, an denen ein Terminalkelch und angedrückte, fast nasenförmige Seitenkelche sitzen. Zwischen Stamm und Zweigen kommen eingesenkte Kelche vor. Die Art unterscheidet sich von der verwandten *M. echinata* durch die dicken Kelchwände und das echinulirte sehr poröse Coenenchym.

Zu dieser Art gehören zwei Stöckchen, welche sich auf den Riffen in der *Galewostrasse, Neu-Guinea*, vorfanden. Das eine ist 12 cm. hoch, ästig, seine Äste nehmen von unten nach oben an Länge ab, so dass das ganze Corallium eine Pyramide darstellt, das zweite bildet ein dichtes Buschwerk. Die Wand der Kelche ist dick, porös, aussen fein echinulirt, die längsten Kelche sind 8 mm. lang und 3,5 mm. dick.

M. carduus Dana. Diese schöne, reich verzweigte Art fand sich in grosser Menge in *Neu-Britannien*, wo sie als dichtes Buschwerk den Aussenrand der senkrecht abfallenden, schmalen Riffe bekleidete. Dana citirt sie von *Fidji*.

M. aspera Dana. Diese Koralle fand sich auf dem Aussenriff wachsend in *Neu-Hannover*, Dana citirt sie von *Fidji*, ebenso der *Catalog* Godeffroy.

M. nana n. sp. (Taf. II. Fig. 6 a. b.).

Aus gemeinschaftlicher, incrustirender Basis erheben sich wenig verzweigte, dünne, sich allmählig zuspitzende Äste von höchstens 2 cm. Höhe und 4 mm. Dicke an der Basis. Die Seitenkelche sitzen wenig dicht um die Äste, sind angedrückt, nariform oder tubonariform mit circulärer Mündung, der Stern ist deutlich sichtbar, zwei Septen etwas vergrößert. Die Kelche sind 0,5 mm. hoch und 0,7 mm. breit. Der Endkelch cylindrisch, stark vorragend, 1 mm. hoch und 1 mm. weit. Das Coenenchym ist locker, die Oberfläche fein gestreift.

Fundort: *Matuku, Fidjiarchipel*.

M. exigua, Dana. Diese baumförmige, wenig verästelte Art, mit schlanken Ästen, an welchen die kleinen mit kreisrunder Öffnung versehenen Kelche kaum vortreten, fand sich in *Bougainville, Salomonsarchipel*, wo sie namentlich auf abgestorbenen Theilen von Korallen nahe dem Ebbeniveau wuchs.

Dana citirt sie von *Fidji*.

M. virgata Dana. Die Kelche erscheinen bei meinen Exemplaren etwas mehr abstehend, als bei der Dana'schen Abbildung und weniger dicht gestellt, ebenso die Zweige etwas schlanker.

Auf *Neu-Hannover*, wo sie namentlich das Aussenriff bekleidete. Dana citirt sie von *Fidji*.

M. formosa Dana. Dana citirt als synonym mit dieser Art *M. muricata* Ellis, welche sich aber durch die stark proliferirenden Zweigenden unterscheidet. Eigenthümlich erscheint bei vorliegenden Exemplaren, dass die Kelche häufig schräg nach der Basis des Stammes gerichtet sind.

Carteret harbour, Neu-Irland. Fidji Dana.

M. brachiata Dana. In *Neu-Irland* und *Neu-Hannover* auf dem Aussenriff wachsend. An den abstehenden, gleichartigen, röhrenförmigen Kelchen leicht zu erkennen. Die vorgefundenen Exem-

plare zeigen dünnere Kelchwände von gleichmässiger Dicke, als die Dana'sche Abbildung, nach welcher die untere Kelchwand etwas mehr verdickt ist.

Dana citirt sie aus der *Sulu-See*.

Eigenthümlich ist bei diesen baumförmigen Arten die grosse Lebensfähigkeit, welche dieselben äusseren Beschädigungen entgensetzen. Meist an der Oberfläche oder am Aussenrand des Riffes bis dicht unter den Wasserspiegel wachsend, sind sie dem Zerbrechen durch die anprallenden Wogen am leichtesten ausgesetzt, ihre Trümmer bedecken auch immer in grosser Zahl den Riffwall und tragen wesentlich zur Bildung des dichten Korallenkalkes bei. Nicht immer sind aber die abgebrochenen Theile dem Absterben ausgesetzt. Man sieht z. B. nicht selten, dass abgebrochene Äste, welche zwischen einen lebenden Stock zu liegen kommen, wieder mit demselben verwachsen und weiter vegetiren. Es bilden sich dann von den Zweigen aus, auf welchen das abgebrochene Stück liegt und von diesem selbst Coenenchymwucherungen, welche beide mit einander verbinden, worauf sich der organische Zusammenhang wieder herstellt. Auch todte Zweigstücke und fremde Körper werden in den Stock aufgenommen, indem von den Zweigen aus, welche mit dem fremden Körper in Berührung stehen, eine Coenenchymwucherung ausgeht, welche den Körper, in dem abgebildeten Falle Fig. 7 ein todtes Zweigstück von 45 cm. Länge, überzieht. Sie stellt zunächst ein feines, poröses Blatt dar, auf dem kleine, wenig vortretende Zellen auftreten.

In einem andern Falle (Fig. 8 Taf. II) ist die ganze Krone eines Baumes von *M. formosa* Dana abgebrochen, zu Boden gefallen und zwar so, dass die Spitzen der Zweige die Unterlage berühren. Nur der der Bruchstelle zunächstliegende Theil des Stockes ist abgestorben, er kam auch bei Ebbe etwas über das Wasser zu stehen, die Zweige sind noch lebend geblieben. Von jeder der den Boden berührenden Zweigspitzen hat sich eine Coenenchymausbreitung gebildet, welche nun den Stock in umgekehrter Lage auf der Unterlage befestigt.

Durch solche Zufälle kann die Form der Stöcke oft sehr verändert werden, immer aber wird die Folge sein, dass ein mehr oder weniger complicirtes Netzwerk hergestellt wird, in welchem sich vom Aussenrand des Riffes losgerissene Körper fangen und so ein Gerüste zum höhern Aufbau des Riffes gebildet wird.

M. abrotanoides Lam.

Eine Koralle von den *Anachoreteninseln*, welche dort in ziemlich seichtem Wasser wuchs, so dass die Spitzen der Zweige bei tiefer Ebbe über Wasser kommen, stimmt gut mit der Abbildung der *M. muricata* von Ellis, auf welche sich Lamark Bd. 2 S. 448 bei Aufstellung seiner *M. abrotanoides* bezieht. Ellis charakterisirt dieselbe: „*M. ramulosa*, ramulis attenuatis, stellis prominentibus cylindraceis oblique truncatis“, *M. formosa*, auf welche Dana und M. Edw. die *M. muricata* Ell. beziehen, hat aber deutlich röhrenförmige Kelche mit gerade abgestutzter Mündung.

Die Madreporenarten, welche des Endkelches entbehren und sich durch ihre mehr massige oder blättrige Form auszeichnen, möchten sich leicht als besondere Untergattung von der Gattung *Madrepora* abtrennen lassen, für die ich den Namen *Isopora* vorschlage.

Es wurden von dieser zwei Arten in der *Galewostrasse*, zwischen *Salwatti* und *Neu-Guinea* vorgefunden.

Subg. *Isopora*. Cormus blattförmig oder lappig, die Kelche gleichartig vorragend, über den ganzen Stock gleichmässig vertheilt, kein besonders differenzirtèr Apikalkelch.

I. labrosa Dana. Diese Koralle bildet eine dick gestielte fast becherförmige Masse, an deren Rande sich höckerige schmale Lappen erheben, während die Mitte nur durch mehr oder weniger unregelmässige Leisten und Erhabenheiten ausgezeichnet ist. Der ganze Stock ist 20 cm. hoch und 38 cm. in horizontaler Ausbreitung.

Fundort: *Galewostrasse*, *Neu-Guinea*. Nach Dana *Sulusee*.

I. securis Dana. Die Exemplare von *Salwatti* weichen etwas von der Abbildung ab, welche Dana giebt. Es sind unregelmässige Blätter, welche parallel nebeneinander aus gemeinschaftlicher Basis aufsteigen. Die Blätter zeigen einen welligen Rand, bei welchem der viereckige Umriss, wie ihn Dana zeichnet, weniger hervortritt. Das eine Exemplar hat eine Basis von 31 cm. Ausdehnung, die Blätter eine Höhe von 15 cm.

Fundort: *Bougainville*, *Salomonsarchipel*. Dana: *Indischer Ocean*.

2. Fam. *Poritidae*.*Poritinae*.*Porites* Lam. Verrill red.

P. conferta Dana. *P. conglomerata* Esper. Die vorliegenden Exemplare aus der *Galewostrasse* weichen in so fern etwas von der durch Dana charakterisirten Form ab, als die Äste etwas weniger schlank und häufig an der Spitze etwas abgeplattet, breit sind.

Madagascar Esper.

P. palmata Dana. Charakterisirt durch die stark compressen Äste, welche spärlich fingerartig gelappt sind, die wenig scharf umschriebenen Zellen und die vorragende Columella.

Diese Art scheint specifisch verschieden von *P. mucronata* D., mit welcher sie Milne Edwards als Varietät vereinigen will. Sie fand sich in *Matuku, Fidji-Inseln*.

Sulu-See Dana.

P. fragosa Dana. Dahin rechne ich eine knollige *Porites*art, welche sich in *Bougainville, Salomonsinseln* häufig auf dem kleinen Riffe im Hintergrund der *Kaiserin-Augusta-Bay* vorfand. Dieselbe, einfach kopfförmig, mit höckeriger Oberfläche, nimmt durch Höhenwachsthum, wobei die untern Theile absterben, mitunter eigenthümliche Formen an. So zeichnet sich ein Stock durch seine morchelartige Form aus. Er stellt eine kopfartige Masse mit einer Anzahl erhabener Höcker dar, die auf einem unregelmässig cylindrischen 8—9 cm. dicken und 18 cm. langen Stiele sitzt. Der Stiel zeigt nur abgestorbene Zellen, während der Kopf aus lauter lebenden Theilen bestand, derselbe grenzt sich gegen den Stiel durch einen weit vorspringenden Rand ab. Von den Zellen gehen 6 auf 1 cm. Dana citirt sie von *Fidji*.

Die kopfförmigen und knolligen *Porites*arten, welche früher alle unter dem gemeinsamen Namen *P. conglomerata* Esp. zusammengefasst, nach Form und Grösse der Kelche, ihre Tiefe und die Entwicklung der Mauer, in zahlreiche Arten zerfallen, fanden sich constant auf allen besuchten Korallenriffen unter denselben Verhältnissen. Sie wuchsen gewöhnlich ziemlich nahe dem Ebbeniveau auf der Oberfläche des Riffes.

P. saccharata Brüggem. Abh. Ver. Brem. V. S. 539. Brüggemann beschreibt aus *Singapore* eine Poritesart, deren Stock vielstämmig, gabelästig ist, deren Kelchränder fast verwischt sind und das Sclerenchym grobkörnig.

Auf die Beschreibung passt eine Porites, welche in der innern Bay von Ambon fast allein ein schmales Küstenriff zusammensetzt.

Synaraea Verrill. Bulletin of the mus. comp. zool. List of Polyps and Corals p. 42. Verrill scheidet aus der Gattung *Porites* diejenigen Arten unter dem Namen *Synaraea* aus, deren Zellen keine deutliche Umgrenzung haben, wo die Pali wohl entwickelt sind, während die Septa rudimentär sind und wo zwischen den Zellen ein poröses Coenenchym entwickelt ist.

S. convexa Verr.? Grosse Klumpen von 31 cm. Höhe und 40 cm. Durchmesser. Sie bestehen aus mehr oder weniger cylindrischen Ästen von verschiedener Dicke, welche häufig coalesciren und am Ende in eine Anzahl meist cylindrischer, selten abgeplatteter Zweige ausgehn. Das Coenenchym ist sehr locker und schwammig, an der Oberfläche mit feinen Dörnchen besetzt, die Zellgrenzen undeutlich.

Fand sich in der *Galewostrasse*. Verrill fand die Art auf den *Societätsinseln*.

Goniopora Quoy et Gaim.

G. pedunculata Quoy, Gaim. Voyage de l'Astrolabe, Zoologie. *Bougainville, Salomonsinseln*. Quoy u. Gaim *Neu-Guinea*.

G. columna Dana. Diese schöne *Goniopora* war häufig in *Neu-Irland*, im *Holzhafen*. Sie wuchs namentlich auf abgestorbenen *Astraeen* in seichtem Wasser bis nahe an den Wasserspiegel reichend. Es fanden sich Stöcke von 25—30 cm. Höhe, deren oberer Theil allein lebend war. Die Polypen, von blassvioletter Farbe, ragten ausgestreckt weit über den Kelchrand und waren nicht ganz zurückziehbar. Sehr ähnlich dieser Art ist eine im *Berliner Museum* befindliche von Ehrenberg als *Astraea planulata* bezeichnete Form. Der Stock ist bei dieser stark comprimirt, weniger gerade gewachsen und die Kelche grösser, als bei *G. columna*,

bei welcher dieselben nicht über 3 mm. im Durchmesser haben, während sie bei *A. planulata* Ehrb. 4 mm. erreichen.

Dana citirt *G. columna* von Fidji.

2. *Montiporinae* M. E.

Montipora Quoy, Gaym.

M. rubra Quoy, Gaym. *Millepora compressa* L.? Esp. T. X. Fig. 2. 1791.

Stöckchen von 6 cm. Höhe, verzweigt in zwei parallelen senkrechten Ebenen, die Endäste sind an der Seite mehr flach, in der Mitte fast cylindrisch.

Bougainville, Salomonsarchipel. Quoy, Gaym. Neu-Irland.

M. erosa Dana. Salawatti, Galevostrasse. Fidji Dana.

M. palmata Dana. Die Varietät mit mehr cylindrischen, sich zuspitzenden Ästen.

Bougainville, Salomonsinseln. Fidji Dana.

M. incrustans Brüggem. Eine incrustirende Montipore von Neu-Irland, Carteret-harbour, liess sich nur mit der aus Mauritius stammenden Brüggemann'schen Art identificiren. Sie bildet ein dünnes überall flach aufliegendes Blatt mit stachliger Oberfläche, wodurch sie von der ähnlichen *M. lichen* Dana abweicht. Die Oberfläche ist stumpf höckerig. Bei genauer Betrachtung überzeugt man sich bald, dass diese Höcker bedingt sind durch die Anwesenheit von *Sabelliden*, deren Röhrenöffnung sich immer auf dem Gipfel eines Höckers findet.

M. lima Blv. Von Bougainville, Salomonsarchipel. Bildet trichterförmige Becher.

Dana citirt sie aus der Sulusee.

M. patinaeformis Esper. T. I. Suppl. 76. LXXV u. LXXVI. Diese Art ist bestimmt verschieden von *M. foliosa* Ehrb., mit welcher sie Milne Edward vereinigt.

Esper bildet sie ab mit fast glatter, einheitlicher Unterseite. Er schildert namentlich das dichte Coenenchym, das von fast klingender Härte ist. Die Typ. *M. foliosa* Ehrb. bildet trichterförmig

mige oder flach ausgebreitete Blätter, an deren Unterseite die dornigen Papillen zusammengruppirte Häufchen bilden und die Kelche von einem Papillenkranz umgeben sind. Dagegen passt die Esper'sche Beschreibung und Abbildung sehr gut auf eine grosse *Montipora*, deren oft 4' hohe, tutenförmig eingerollte Blätter mächtige Trichter bildeten. Sie fand sich in der *Galewostrasse*, *Salwatti*.

Favositidae M. E.

Pocilloporinae.

Pocillopora Lam. Nach den Untersuchungen von Moseley ist *Pocillopora* eine wahre Hexactinie.

P. clavaria Ehrb. Typische Stöcke, welche mit den Ehrenberg'schen Exemplaren der Berliner Sammlung gut übereinstimmen, fanden sich in *Carteret-harbour*, *Neu-Irland*.

P. verrucosa Ell. Sol. Aus der *Galewostrasse*.

P. favosa Ehrb. Exemplare aus der *Galewostrasse*, *Salawatti*. Die Art ist verschieden von *P. clavaria* Ehrb.

P. bulbosa Esper. *Salwatti*, *Galewostrasse*. *Singapore* Milne Edwards.

P. suffruticosa Verr. Die Exemplare von *Bougainville*, *Salomonsinseln*, passen auf die von Verrill gegebene Beschreibung. Verrill fand sie in *Tahiti*.

P. ramiculosa Verr. Diese Art bildet grosse Klumpen, die Art der Verzweigung erinnert an *P. acuta* Lmk., doch sind die Äste schlanker und die Zellen kleiner.

Galewostrasse. Verrill *Kingsmill-Inseln*.

Seriatoporidae Milne Edw. Haime.

Seriatopora Lam.

S. pacifica Brüggem. *Ann. Mag. Nat. Hist.* May 1877. p. 418. Dieser Art steht die *S. subulata* Ehrb. sehr nahe. *Galewostrasse*, *Neu-Guinea*.

S. elegans M. E. Haime. Galewostrasse, Neu-Guinea.

S. lineata L. *S. subulata* Lam. Milne Edw. Brüggemann
Ann. Mag. nat. hist. 1877. Salwatti, Galewostrasse.

S. Jeschkei n. sp. (Taf. III. Fig. 9 a. b.) Zu Ehren von Hrn. Capitainlieutenant Jeschke, Observationsoffizier auf S. M. S. *Gazelle*, welchem die Sammlung mehrere Korallen verdankt, die derselbe von seinen Vermessungsfahrten längs der Korallenriffe zurückbrachte.

Die Koralle bildet kopfförmige Klumpen aus zahlreichen cylindrischen büschelförmig entspringenden Ästen. Jeder Ast entsendet eine Anzahl unter stumpfen Winkeln entspringender Zweige, welche häufig mit einander anastomosiren. Die Endzweige sind kurz und stumpf. Die Kelche gross, 1 mm. im Durchmesser, die Öffnung kreisrund. An den Endzweigen stehn sie in 8 Reihen, die schmalen Zwischenräume zwischen den Kelchreihen erheben sich zu dünnen, vorragenden Flügeln, die mit einer Reihe Stacheln besetzt sind. Durchmesser der Zweige 4—5 mm.

Die Koralle steht der *S. octoptera* Ehrb. nahe, doch sind die Kelche grösser, die Zweige stärker, die Endzweige am Ende mehr abgerundet. Von der folgenden Art unterscheidet sie sich durch die unter stumpfen Winkeln abgehenden Zweige, wodurch der Habitus ein sehr verschiedener wird.

Galewostrasse.

S. ocellata Ehrb. (Taf. III. Fig. 10 a. b. c.) Ehrenberg charakterisirt diese Art als: „Tripollicaris, ramulosa, ramis validis 3''' latis, coalescentibus, ramulis conicis, spinescentibus, stellis longitudinaliter seriatis ½''' latis, nec prominulis sed in linea tumida positis, interstitiis osculisque glabris (an detritis?).“

Das Originalexemplar der Berliner Sammlung besteht aus zwei durch Seitenzweige coalescirenden Ästen, an denen nur noch eine Endzacke vorhanden. Das Stück ist vollkommen abgerollt, so dass eine Structur der Oberfläche und der Zellwandungen nicht mehr zu erkennen ist.

An dem Zweigende sieht man, dass dieses ziemlich stumpf und dass die Kelchreihen, welche an den dicken Ästen ziemlich

weit von einander abstehen, in Reihen dicht aneinander rücken, und die Zwischenräume leistenartig schmal sind.

Im Habitus stimmt mit dieser Art eine *Seriatopora* aus der *Galewostrasse* überein. Dieselbe bildet kopfförmige Klumpen aus dicken Ästen, welche sich rasch unter spitzen Winkeln verzweigen und coalesciren. Die Endzweige sind kurz, ziemlich stumpf, die Kelche gross, 1 mm., der Oberrand springt etwas vor und ist fein gezähnt. Die Kelchreihen, an den dickeren Ästen ziemlich weit auseinanderstehend, ordnen sich an den Endzweigen in 8 Reihen, zwischen denen die schmalen Interstitien flügelförmig vortreten. Die Oberfläche ist stachlig. Dicke der Zweige 7 mm. Übergänge zu *S. Jeschkei* existiren, einer solchen Zwischenform scheint *S. Güntheri* Brüggemann zu entsprechen.

S. compressa n. sp., *lineata* Esper? (Taf. III. Fig. 11 a. b. c.). Kopfförmiger Klumpen aus feinen verzweigten Ästchen, die mannigfach untereinander coalesciren. Die Äste erheben sich aus incrustirender Basis, sogleich nach verschiedenen Seiten divergirend. Die Zweige, erst cylindrisch, platten sich nach oben immer mehr ab, so dass die Endzweige platte breite, fingerförmig verästelte Gebilde darstellen. Die Kelche sind in 6 Reihen gestellt an den dünneren Ästen, die Distanz zwischen zwei Reihen beträgt eine Kelchbreite, an den platten Ästen treten aber die Reihen oft weit auseinander. Die Weite der Kelchöffnung beträgt 0,5 mm., die obere Wand tritt wenig vor und ist fein gezähnt. Die Septa sind nicht erkennbar. Die Oberfläche des Stockes ist fein bedornt. Dicke der Äste 3—4 mm., der Endzweige 2 mm. Vielleicht ist diese Art identisch mit Esper's *Millepora lineata*, Taf. 19 Fig. 1, welche ähnliche comprimirt Zweige zeigt.

Fundort: *Bougainville, Salomonsinseln.*

S. contorta n. sp. (Taf. III. Fig. 12 a. b.). Aus prostraten coalescirenden Ästen erheben sich zahlreiche 6—7 mm. dicke und bis 20 cm. hohe Zweige senkrecht. Dieselben sind schwach verzweigt, die unter spitzen Winkeln abgehenden Zweige coalesciren selten. Die Endzweige sind lang, oft etwas gebogen und wie um ihre Achse gedreht, sich wenig zuspitzend, mitunter, namentlich an den Zweigen am Rande des Stockes, ist der Endzweig in eine Anzahl feiner Spitzen zertheilt. 6 Kelchreihen, die Kelche über

das ebene Coenenchym vorragend. Die Kelchränder sind fein bedornt, die Öffnung der Kelche beträgt 1 mm. Die Kelchreihen laufen nicht in gerader Richtung an den Zweigen, sondern häufig in Wellenlinien oder entsprechend der Achsendrehung der Zweige in langen Spiralen. Die Septa sind deutlich. Die Koralle bildet grosse Klumpen.

Fundort: *Bougainville, Salomonsinseln.*

ACTINARIA Gray.

Actinidae.

Capneadae Gosse.

Corynactis Allm.

C. carnea n. sp. (Taf. IV. Fig. 13.) Polypen, cylindrisch 6—7 mm. hoch, Durchmesser 6 mm. Die Körperwand zart, fleischig, fein gestreift, Tentakel zahlreich, in zwei Reihen; die innere so lang wie der Scheibenradius, deutlich geknöpft, die äussere nur halb so lang.

Fleischfarben, nur um den Scheibenrand ein grasgrüner Ring.

Fand sich zahlreich in *B. 38° 10,1'* und *L. 56° 26,6' W.* in 30 Faden auf steinigem Grund. Sie sass auf Röhren von *Tubularien*, welche von dem Fusse ganz umwachsen wurden.

Sagartiadae Gosse.

Cereus Ooken, Verrill *sens. strict.*

C. brevicornis n. sp. (Taf. IV. Fig. 14.) Körper bei ausgebreiteter Tentakelscheibe cylindrisch, die Mundscheibe kreisrund, wenig breiter als der Körper. Die Tentakel sehr zahlreich, in 6 Reihen, kurz konisch, an der Basis etwas eingeschnürt, die innerste Reihe beginnt im halben Radius der Scheibe, die inneren Tentakel sind die längsten, erreichen mit der Spitze aber den Scheibenrand nicht. Zusammengezogen ist das Thier stumpf kegelförmig, die Haut runzlig in Felder abgetheilt. Die Poren für die Acontia sind überall unregelmässig vertheilt. Höhe 46 mm. Breite der Scheibe 25 mm.

Die Farbe ist ein dunkles Rosenroth. Die Scheibe, so wie der Mund, gelbröthlich. Von den Tentakeln sind abwechselnd 6 radiäre Gruppen gelbröthlich und 6 violett.

Die Abbildung ist nach einer Zeichnung, welche Herr Dr. Weineck, Mitglied der Venusexpedition, nach dem Leben aufgenommen und colorirte.

Sechs Exemplare dieser Art wurden an der Westküste Afrika's in *B. 10° 6,9' N.* und *L. 17° 16,5' W.* aus 150 Faden gefischt. Je drei sassen auf lebenden *Xenophora digitata* v. Mart.

Calliactis Verr.

C. marmorata n. sp. (Taf. IV. Fig. 15.) Körper in Contraction fast scheibenförmig mit breitem Fuss, welcher die von einem *Pagurus* bewohnte Schale eines *Turbo* überzieht. Die Tentakeln sind zahlreich, cylindrisch, dünn. Die Poren bilden eine Reihe 6 mm. über dem Fussrande, jede von einem wulstigen Hof umgeben. Der Körper ist braun und weissgefleckt, oft vertheilt sich die Farbe so, dass der untere Theil braun ist mit purpurnen longitudinalen Längsstreifen, der obere Theil weiss, beide Farben in einer unregelmässigen Linie begrenzt, oder die vorwiegende Farbe ist kastanienbraun, mit unregelmässigen weissen Flecken. Junge sind ganz braun. Die Art steht *C. polypus* Forsk. nahe, unterscheidet sich aber durch die Farbenvertheilung.

Meermaidsstrasse, Nordwest-Australien.

Bunodidae Gosse.

Bunodes Gosse.

B. Kerguelensis n. sp. (Taf. IV. Fig. 16.) Cylindrisch aus breiter Basis, welche Steine oder Algen überzieht, aufsteigend auf 24 mm., Dicke 12—14 mm. Die Scheibe wenig breiter als der Körper. Der Rand mit zwei Reihen kurzer cylindrischer, sich gleichmässig verschmälernder Tentakel. Das obere Viertel der Säule besetzt mit mehreren Reihen gleichgrosser Wärzchen.

Farbe des Körpers rosenroth, der Tentakel purpurn. Wärzchen weiss.

Diese schöne kleine *Actinie* fand sich häufig an der Küste von *Kerguelensland*, in der ganzen Umgebung der *Accessible-Bay*. In den Ebbetümpeln auf dem Felsen haftend oder an Tang in der Florideenzone.

Bolocera Gosse. Die zwei bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung, *Bolocera Tuediae* Johnst. und *B. eques* Gosse, bewohnen Tiefen von 70—200 Faden in den nordischen Meeren, eine dritte Art scheint dieselben in den mittleren Tiefen der antarktischen Meere zu vertreten.

B. Kerguelensis n. sp. (Taf. IV. Fig. 17.) Basis bedeutend kleiner als die Scheibe, der Körper daher umgekehrt stumpf kegelförmig. Die Körperwand derb, mit unregelmässigen Erhabenheiten, welche durch rechtwinkelig sich kreuzende Furchen begrenzt werden. Ringfurchen sind namentlich gegen die Basis stark entwickelt. Die nicht retractilen Tentakel sind spindelförmig mit einer leichten Anschwellung am Ende und fallen im Tode leicht ab. Sie stehen in mehreren Reihen, bei einem grossen Exemplar in 7, wovon die innerste die längsten Tentakel enthält. Der Mund ist sehr weit und dehnbar, bei den aus der Tiefe heraufgebrachten Exemplaren drängte sich der Schlund ganz aus der Mundöffnung hervor. Bei dem grössten von zwei Exemplaren, welche NW. von *Kerguelen* aus 120 Faden gefischt wurden, mass die Tentakelscheibe im Durchmesser 12 cm. Die Höhe des Thiers 8 cm. Die Farbe war im Leben rosenroth, die Tentakel gelblich roth bis fleischfarben, die Mundlippen braunroth.

Actinopsis. Im 2. Band der *Fauna littoralis Norwegiae* beschreiben Daniellsen und Corén eine kleine Antheade unter obigem Namen, die sich vor *Anthea* dadurch auszeichnet, dass die zwei Gonidialtuberkel sehr verlängert sind und am Ende in zwei Spitzen ausgehen.

Diese Form fand sich in 250 Faden an der *Norwegischen Küste*. Eine kleine Art, welche nach der Entwicklung ihrer Gonidialtuberkel zu derselben Gattung gehören muss, fand sich mit der vorigen im NW. von *Kerguelensland* in 120 Faden.

A. rosea n. sp. (Taf. IV. Fig. 18.) Basis nicht verbreitert, der Körper cylindrisch, hoch, säulenförmig, die nicht retractilen, fadenförmigen Tentakel sind in zwei Reihen geordnet, im Spiritus so lang wie der Körper. Die Gonidialtuberkel sind nicht so hoch, wie sie Daniellsen und Corén bei ihrer Art zeichnen, aber

deutlich am Ende in zwei spitze Lappen gespalten. Höhe des Körpers 9 mm. Durchmesser der Scheibe 8 mm. im Spiritus.

Farbe rosenroth.

Paractis M. E. Verrill charakterisirt die Gattung mit: „Column smooth, imperforate, tentacles retractiles, no marginal tubercles.“

Nach dieser Diagnose würde eine Actinie zu der Gattung gehören, welche sich an der Ostküste von *Patagonien* in 60 Faden in nur einem Exemplar vorfand.

P. alba n. sp. (Taf. V. Fig. 19 a. b.) Die breite Basis überzieht vollständig die Schale eines *Fusus*, nur die Mündung der Schnecke frei lassend. Der Körper ist stumpf kegelförmig, niedrig, etwas seitlich comprimirt, die Körperwand derb, durch die Contraction mit starken Längs- und Querfalten gefurcht. Die Mundscheibe gross, die Tentakel kurz, stumpf kegelförmig, in zwei Reihen den Rand einnehmend, der innere Kranz aus etwas längeren Tentakeln bestehend.

Farbe gelblichweiss.

Thalasseantidae Verrill.

Cryptodendrum Klunzinger. *Korallen des rothen Meeres* p. 86.

Cr. adhaesivum Klzgr. Ein Exemplar, welches ich in der *Galewostrasse* an der Küste von *Salwatti* fand, kann ich von den durch Klunzinger vom rothen Meere gebrachten nicht unterscheiden. Die Farbe war bei meinem Exemplar im Leben grün, während diejenigen Klunzinger's weiss und roth gefleckt waren.

Ilyanthidae.

Halcapa Gosse.

H. purpurea n. sp. (Taf. V. Fig. 20 a. b. c. d.) Körper gestreckt, wurmförmig, sehr zart, so dass die 12 Septen durch die Körperwand durchscheinen, der Körper nach hinten zu verdünnt und lässt am Ende einen Porus erkennen. Die Tentakel stehen um den Mund in einer Reihe in der Zahl von 12 und sind cylindrisch lang, fadenförmig. Die Länge beträgt im Leben bei ausgestrecktem Körper bis 45 mm.

Farbe purpurroth, die Tentakel bräunlich.

Hab. Kerguelen. Das Thier fand sich im Grundschlamm von 6—100 Faden ziemlich häufig, namentlich in tieferem Wasser. Es ist meist von einer Schlammhülle umgeben, aus welcher das Hinterleibsende und die Tentakelscheibe heraussehen. In der Zahl der Tentakel stimmt diese Art mit der nordischen *H. chrysanthellum* überein, während der Hinterleibsporus, der die Art der Gattung *Peachia* nähert, sich bei *H. capensis* Verrill vom Cap der guten Hoffnung wiederfindet.

Edwardsia Quatrefages.

Edwardsia Kerguelensis n. sp. (Taf. V. Fig. 21 a. b. c.) Cylindrisch, wurmförmig, die vordere Region (*Capitulum* Gosse) mit der Tentakelscheibe kurz, zart. Die Centralregion mit einer gelblichen rauhen Epidermis bedeckt, welcher feine Basaltkörner anhaften. Tentakel zwanzig, kurz, cylindrisch. Länge 4—5 cm. Capitulum und Physa purpurn, Mitteltheil bräunlich roth.

Fand sich mit der vorigen mehr in seichterem Wasser mit Schlammgrund in 5—6 Faden in *Kerguelensland*.

Sphenopus Steenstrup. *Sabella* Gmel.

Sph. marsupialis Steenstr. (Steenstrup, *Sphenopus marsupialis* Gmel. Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandling 1856.) Diese eigenthümlichen Actinide, deren wahre Natur erst durch Steenstrup aufgeklärt wurde, fand sich an der Nordwestküste Australiens in der *Meermaidsstrasse* in 6 Faden Wasser auf Sandgrund und in der *Moreton-Bay*, Ostaustralien, auf sandigem Schlamm in 5 Faden Tiefe. Beide Exemplare weichen in der äusseren Form sowohl von einander, als auch von dem durch Steenstrup beschriebenen Exemplare, das von *Tranquebar* stammte, ab, ohne dass sich aber specifische unterscheidende Merkmale auffinden liessen.

Das Exemplar aus der *Moreton-Bay*, das in weichem Sand-schlamm vorkam, ist relativ schlank, oval, gleichmässig gerundet, nach hinten allmählich zugespitzt. Die Haut ist wenig starr, da sie relativ wenig Sandkörner enthält und diese sehr fein sind. Länge 60 mm. Grösste Breite 24 mm.

Das Exemplar aus der *Meermaidsstrasse* hat eine derbe Körperwand, mit vielen groben Sandkörnern imprägnirt. Der Körper

ist spatelförmig, deprimirt, verbreitet sich von oben nach dem unteren Drittel und spitzt sich dann rasch zu. Das hintere Ende ist weniger stark comprimirt. Länge 60 mm. Grösste Breite 33 mm.

Das Berliner Museum enthält noch Exemplare aus der *chinesischen See* und aus *Amboina*, beide durch E. v. Martens gesammelt. Das Exemplar von *Amboina* ist sehr platt, fast lanzenförmig, mit sehr derber stark imprägnirter Haut.

Es gelang mir nicht die Thiere in ausgebreitetem Zustande zu beobachten. In frisches Wasser gesetzt behielten sie die Tentakel beständig eingestülpt bis zu ihrem Tode, nur eine Anzahl nesselnder Fäden wurde zur Mundöffnung ausgestossen.

Zoantharia Gray.

Zoanthidae Dana.

Palythoa Lamx. sens. strict. Verrill.

P. tuberculosa Esp. s. Klunzinger l. c. p. 66. Eine Colonie von *Neu-Irland*, *Carteret-harbour*, Steine überziehend kann ich von Exemplaren aus dem rothen Meere nicht unterscheiden.

Klunzinger erwähnt bei dieser Art keilförmiger Spicula, welche in der oberflächlichen Leibesschicht eine Schicht bilden, ich konnte dieselben bei meinen Exemplaren ebenfalls constatiren.

Epizoanthus Gray, sens. mod. Verrill, *Palythoa* Milne Edw. *E. cancrisocius* v. Mart. *Palythoa cancrisocia* v. Mart. s. Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 15. Februar 1875. p. 21.

Auf einer flachen Basalmembran, welche von *Eupagurus* bewohnte Schalen von *Buccinum porcatum* Gmel. überzieht, erheben sich 5—10 mm. hohe und 4—7 mm. im Durchmesser haltende Polypen in wechselnden Abständen von 5—11 mm. Die Polypen entspringen hauptsächlich auf der Dorsalseite der Schale, während die Ventralseite, welche bei der Fortbewegung des *Pagurus* den Boden berührt, keine Polypen trägt. Die ganze Basalmembran ist durchsetzt mit feinen eckigen Sandkörnern, die grösstentheils aus Quarz und einem schwarzen Hornblendemineral bestehn. Das schwammige Coenenchym hat die Schalensubstanz vollständig re-

sorbirt und ist ganz an die Stelle derselben getreten. Sogar die Spindel besteht bis auf einen geringen Rest, der ein feines Kalkhäutchen darstellt, aus mit Sand imprägnirtem Coenenchym. An den nackten Polypen ist die Tentakelscheibe kreisrund, der Mund klein, zweilippig, am Rande der Scheibe entspringen zwei Tentakelkreise, deren innerer die grössten Tentakel enthält. Diese sind cylindrisch, kurz, nicht die Länge des Scheibenrandes erreichend. Jeder Kreis enthält 24 Tentakel. Die Verbindung der Leibeshöhlen der Polypen wird durch ein feines Netzwerk von Kanälen hergestellt, welche das Coenenchymlager durchsetzen. Von der Basis jedes Polypen strahlen zunächst 24 weitere Kanäle als direkte Fortsetzungen der Kammern aus, nach kurzen Verläufe lösen sich diese in ein Netzwerk von anastomosirenden Kanälen auf, welche nur kleine Maschen, die mit fester Coenenchymmasse ausgefüllt sind, zwischen sich lassen und sich in der ganzen Basalmembran ausbreiten. Die ganze Colonie war im Leben rosenroth gefärbt.

Sechs Stück dieser schönen Form wurden südlich vom *Cap der guten Hoffnung* in B. $34^{\circ} 13,6'$ S. und $15^{\circ} 0,7'$ O. L. aus 117 Faden mit dem Schleppnetz erlangt.

Antipatharia Gray.

Antipathes Pallas.

A. foeniculum Lam. Von dieser Art fanden sich grosse Stöcke an der Küste von Westaustralien bei *Dirk Hartog* in 45—60 Faden, ebenso an der *Meermaidsstrasse* in 50 Faden.

A. pinnatifida Lmx. Aus der *Meermaidsstrasse*. 50 Faden. Bruchstücke von Antipatharien fanden sich auch in grösseren Tiefen vor, so kam in B. $14^{\circ} 52,4'$ S. und L. $175^{\circ} 32,7'$ W das Bruchstück eines Antipathesstammes aus 905 Faden Tiefe.

Erklärung der Tafeln.

Taf. I.

- Fig. 1. *Madrepora patella* n. sp.
 a. Der ganze Stock verkleinert.
 b. Zweigstück in natürlicher Grösse.
 c. Ein Seitenkelch, vergrössert.
- Fig. 2. *Madrepora selago* n. sp.
 a. Zweigstück in natürlicher Grösse.
 b. Endästchen vergrössert.

Taf. II.

- Fig. 3. *Madrepora candelabrum* n. sp.
 a. Zweigstück vom Rande des Stockes, natürliche Grösse.
 b. Endzweig, vergrössert.
- Fig. 4. *Madrepora rubra* n. sp.
 a. Zweigstück vom Rande der Colonie in natürlicher Grösse.
 b. Zweigende, vergrössert.
- Fig. 5. *Madrepora tubulosa* Ehrbg.
 a. Zweig aus der Berliner Sammlung in verkleinertem Mafsstabe.
 b. Kelche in natürl. Grösse.
- Fig. 6. *Madrepora nana* n. sp.
 a. Ganzes Stöckchen.
 b. Zweigstück vergrössert.
- Fig. 7. *Madrepora formosa* Dana.
- Fig. 8. *Madrepora formosa* Dana. Abgebrochenes Stück eines Stockes, dessen Zweigspitzen am Boden Wurzel fassen. In verkleinertem Mafsstabe.

Taf. III.

- Fig. 9. *Seriatopora Jeschkei* n. sp.
 a. Zweig in natürlicher Grösse.
 b. Zweigende vergrössert.
- Fig. 10. *Seriatopora oculata* Ehrbg.
 a. Zweig aus der Berliner Sammlung.
 b. Zweig aus *Salwatti*.
 c. Zellen, vergrössert.

Fig. 11. *Seriatopora compressa* n. sp.

a. Zweig in natürlicher Grösse.

b. Zweigende.

c. Zelmündung vergrössert.

Fig. 12. *Seriatopora contorta* n. sp.

a. Zweigstück vom Rande der Colonie.

b. Zweigstück vergrössert.

Taf. IV.

Fig. 13. *Corynactis carnea* n. sp. Natürliche Grösse.

14. *Cereus brevicornis* n. sp. Natürl. Gr. Nach Zeichnung von
Hrn. Dr. Weineck.

15. *Calliactis marmorata* n. sp.

16. *Bunodes Kerguelensis* n. sp.

17. *Bolocera Kerguelensis* n. sp.

18. *Actinopsis rosea* n. sp.

Taf. V.

Fig. 19. *Paractis alba* n. sp.

a. Von der Seite.

b. Von oben, die Tentakelscheibe halb eingestülpt.

20. *Halcampa purpurea* n. sp.

a. Das ganze Thier.

b. Tentakelscheibe.

21. *Edwardsia kerguelensis* n. sp. contrahirt.

a. Das Thier mit ausgestreckten Tentakeln.

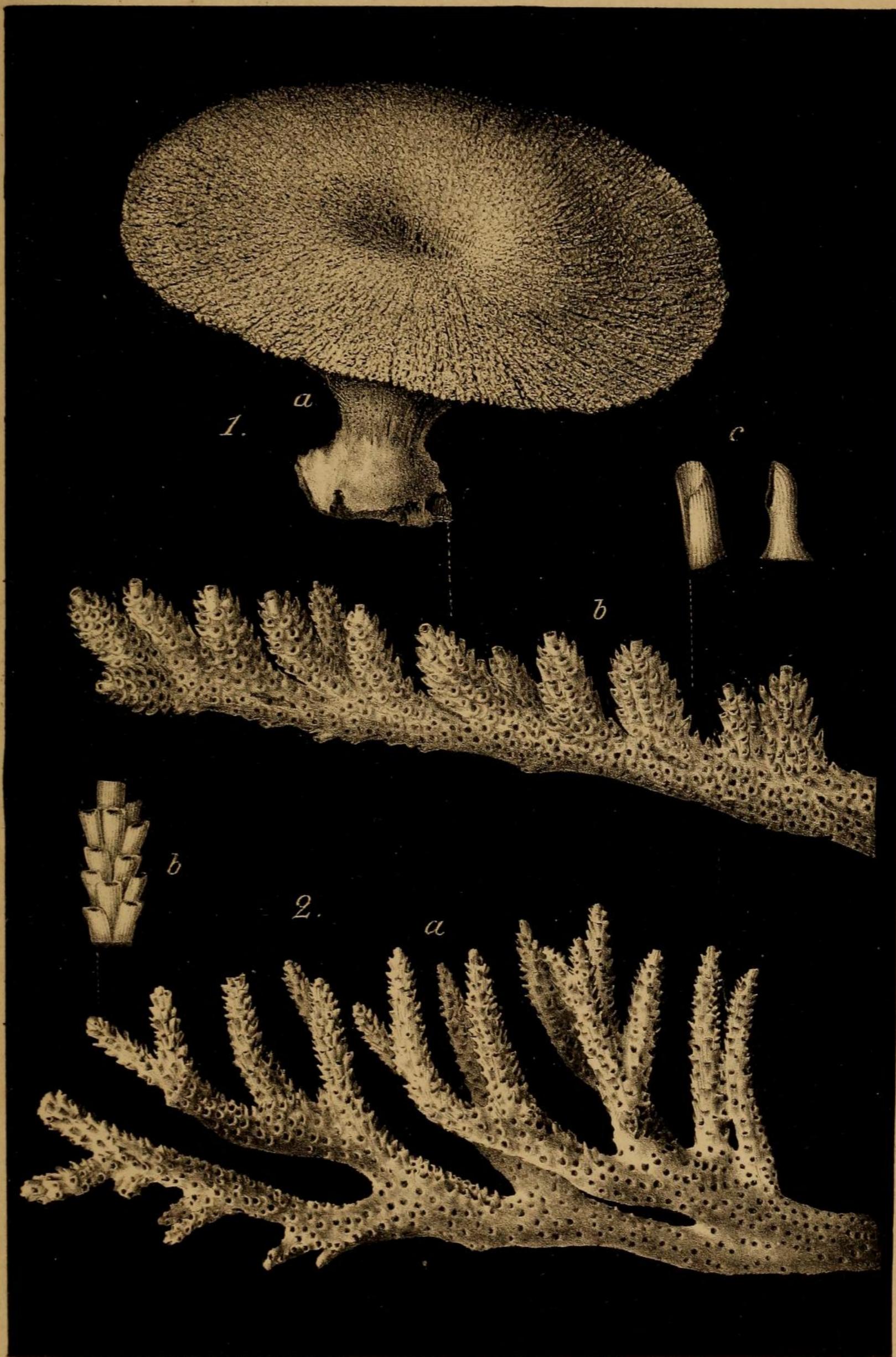
b. Tentakelscheibe.

22. *Epizoanthus cancrisocius* v. Mart.

a. b. Colonie, die von *Eupagurus* bewohnte Schale von *Buc-*
cinum überziehend.

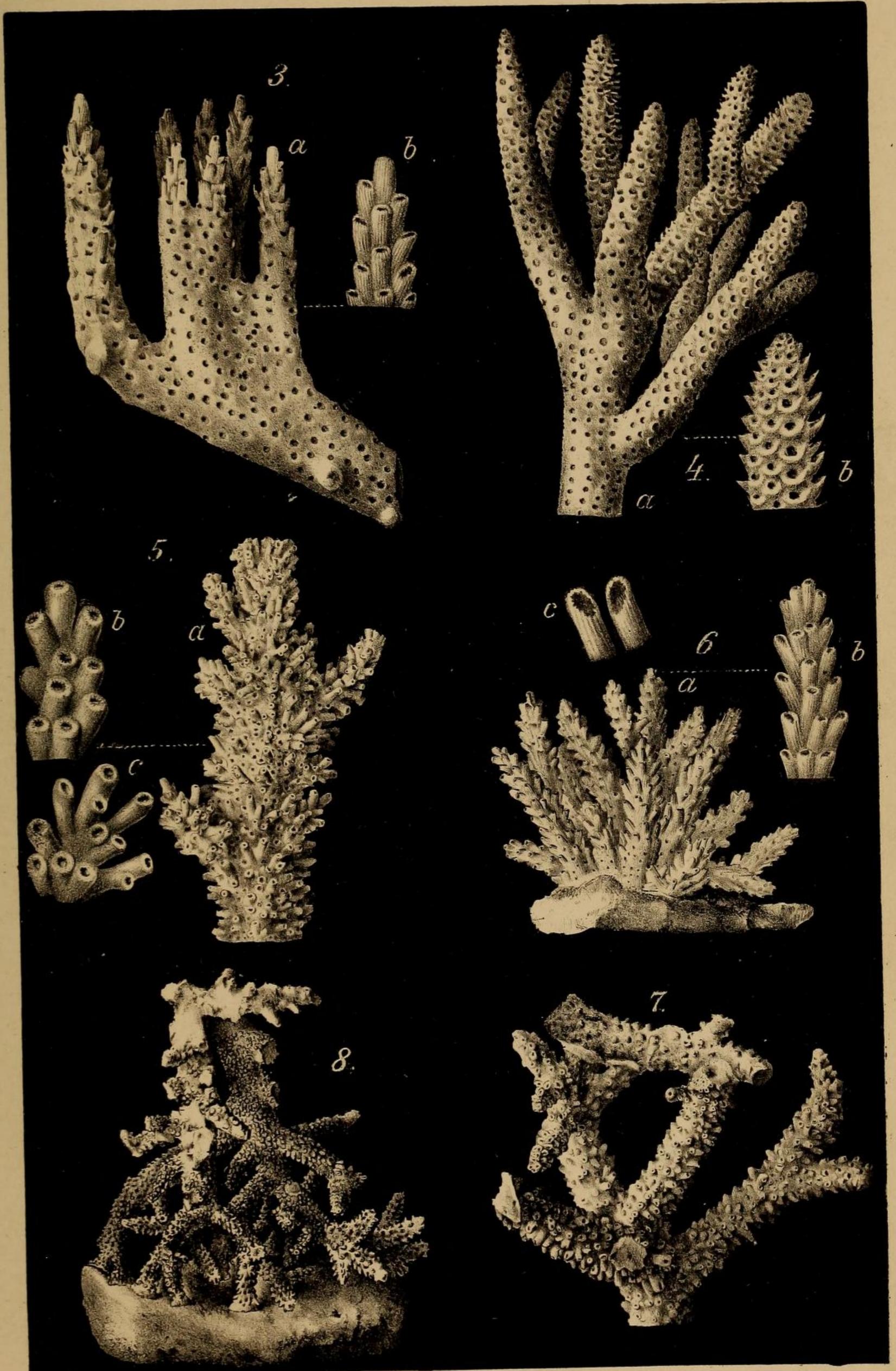
c. Die Schale im Längsschnitt, das Coenenchym der Colonie
ist an Stelle der Schale getreten.

d. Polyp vergrössert mit dem von ihm ausgehenden Kanal-
system.



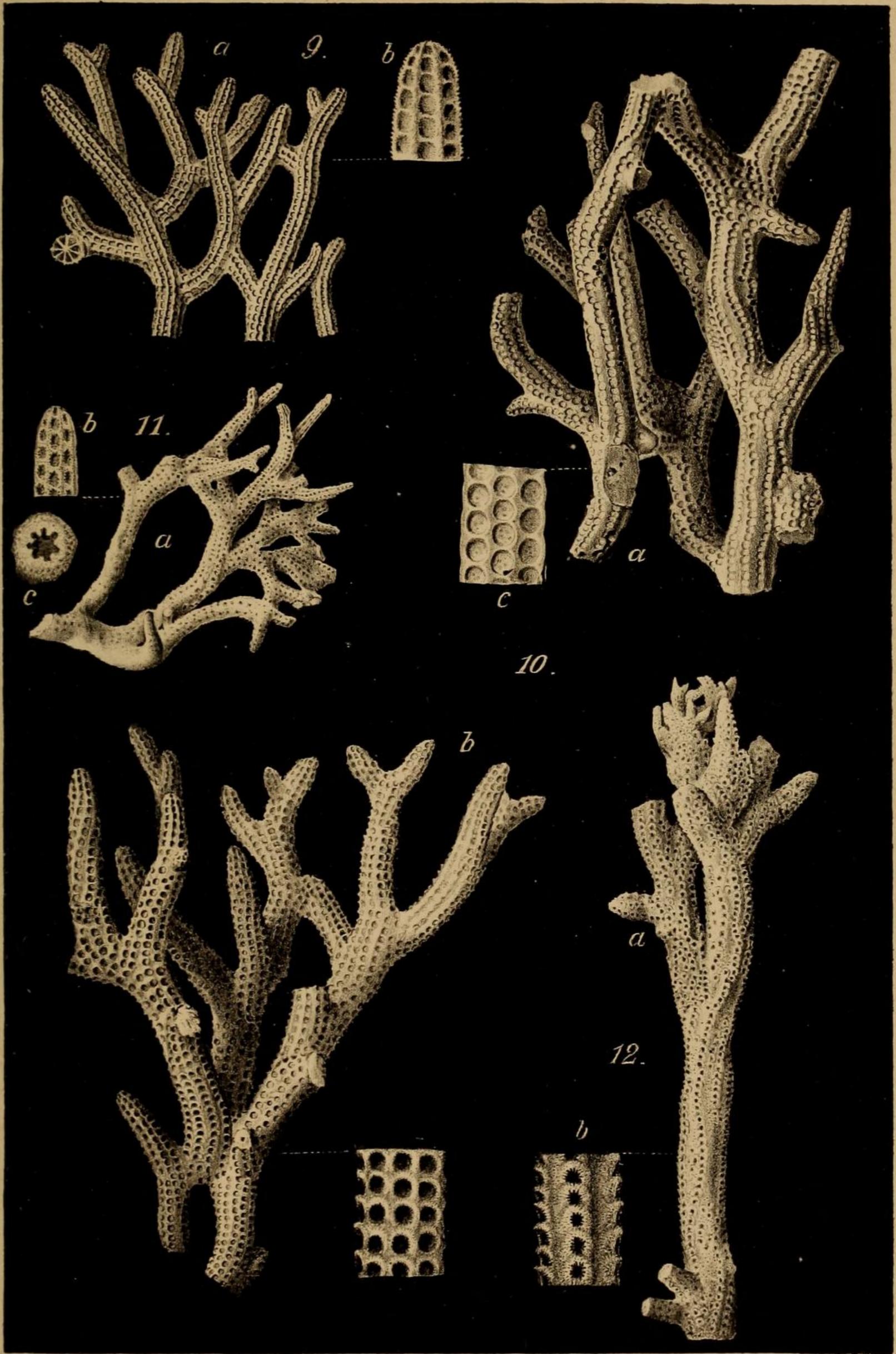
W. A. Meyn ad. nat. lith.

1. *Madrepora patella*. 2. *Madrepora selago*.



W. A. Meyn ad. nat. lith.

3. Madrepora candelabrum. 4. Madrepora rubra. 5. Madrepora tubulosa.
6. Madrepora nana. 7. Madrepora formosa. 8. Madrepora formosa.

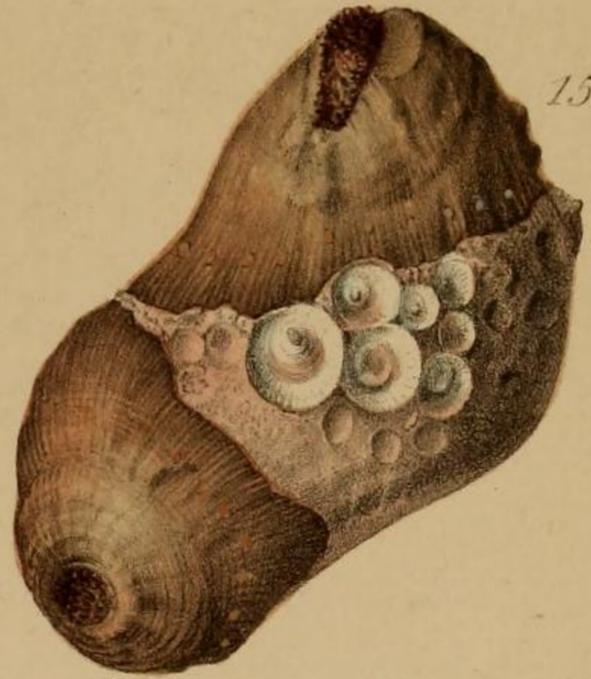


W. A. Meyn ad. nat. lith.

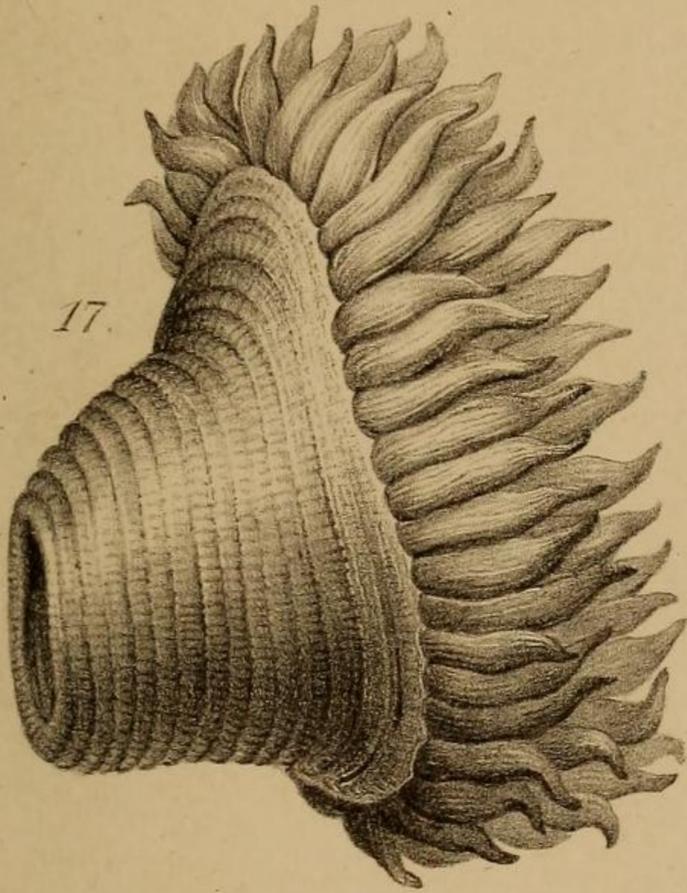
9. *Seriatopora Jeschkei*. 10. *Seriatopora oculata* Ehrb. 11. *Seriatopora compressa*.
12. *Seriatopora contorta*.



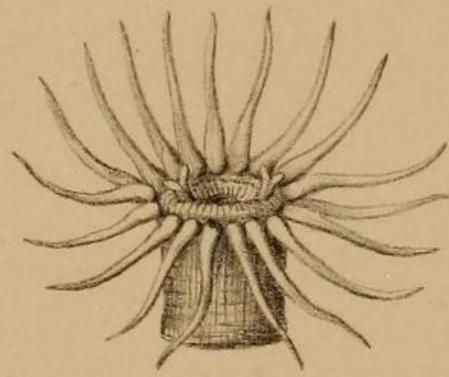
13.



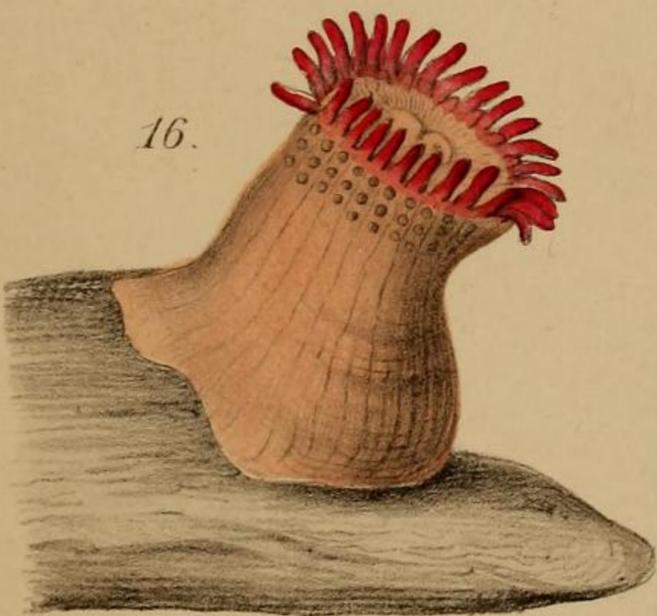
15.



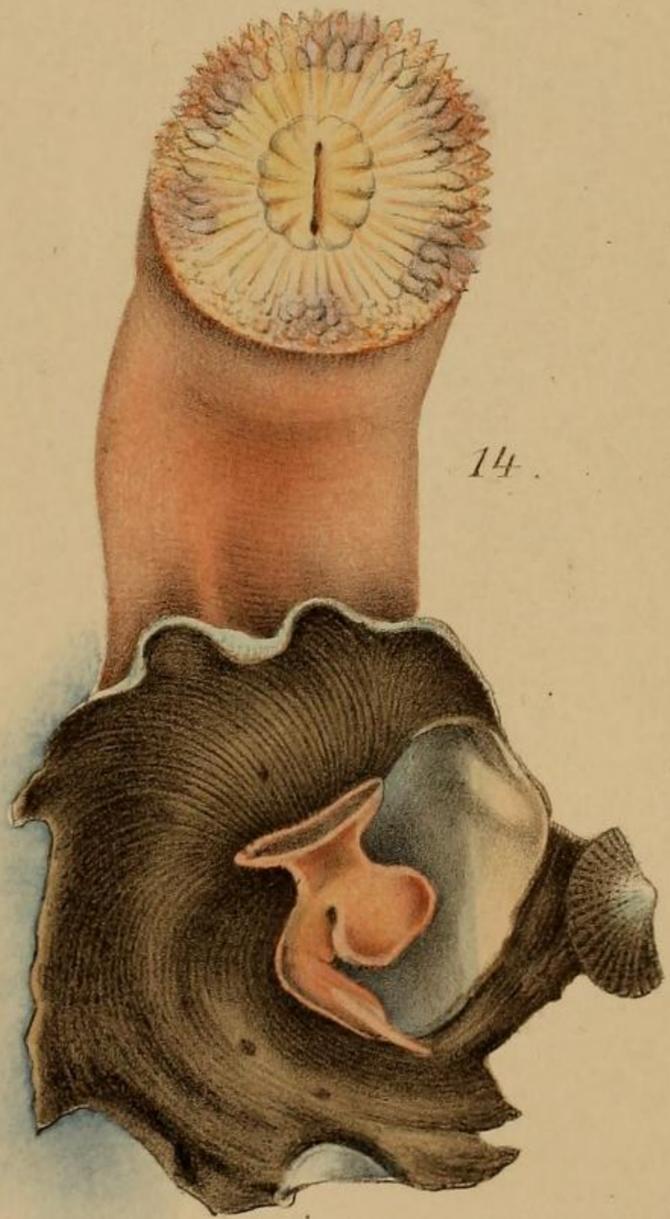
17.



18.



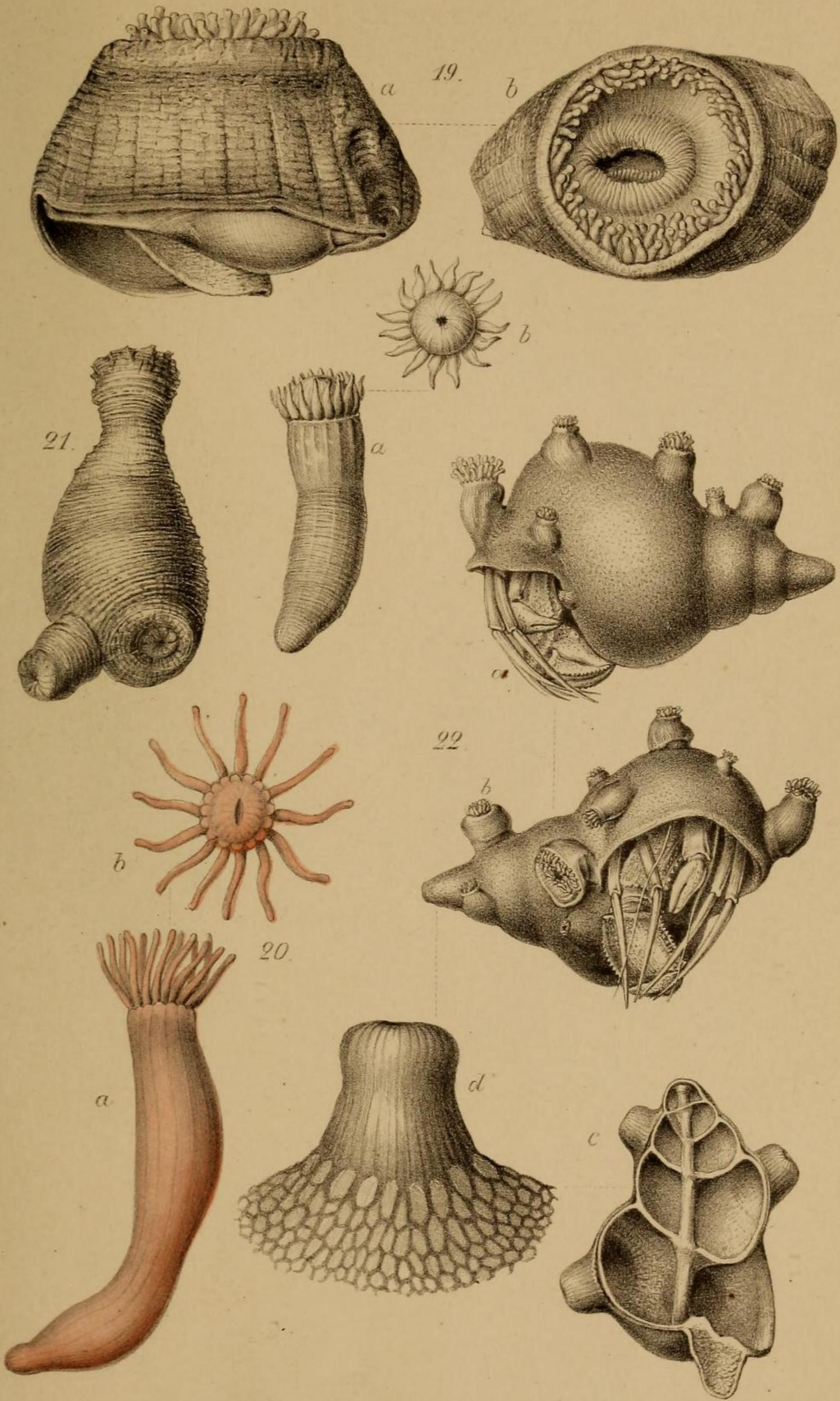
16.



14.

W. A. Meyn. ad. nat. lith.

13. *Corynactis carnea*. 14. *Cereus brevicornis*. 15. *Calliactis marmorata*.
16. *Bunodes Kergueleusis*. 17. *Bolocera Kergueleusis*. 18. *Actinopsis rosea*.



W. A. Meyn ad. nat. lith.